平成２５年度

四日市防波堤信号所ほか１箇所
航行管制信号装置改修

仕　　様　　書

平成２５年５月

第四管区海上保安本部

第一章　概　要

１　総　　則	本仕様書は、第四管区海上保安本部（以下「当本部」という。）が発注する第三章に記載の各仕様及びその他関係法令に基づく役務について適用する。
２　契約件名	四日市防波堤信号所ほか１箇所　航行管制信号装置改修
３　改修概要	本作業は、四日市防波堤信号所及び四日市信号所に設置している航行管制信号装置の改修を行うものである。
４　対象機器	航行管制信号装置(㈱ゼニライトブイ製)
５　改修場所	(1) 四日市防波堤信号所 四日市市石原町地先四日市港旭防波堤上 (2) 四日市信号所　(四日市海上保安部内) 四日市市千歳町５－１　四日市港湾合同庁舎４階
６　履行期限	契約の日から平成２５年９月３０日
７　仕　　様	(1) 一般共通事項 第二章　一般共通事項のとおり。 (2) 特記仕様 第三章　特記仕様のとおり。
８　検　　査	検査は、本改修の完了時に行う。 給付の終了にあたっては、当本部が指定する検査職員の検査を受けること。
９　そ の 他	本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合には当本部担当職員と協議し、その指示に従うこと。

第二章　一般共通事項

１　適用事項	改修の実施に際しては、設計図書に従い行う。
２　設計図書	設計図書とは、仕様書及び図面（仕様書及び図面に対する質問回答書を含む）をいう。
３　監督職員	監督職員とは、請負契約書に規定する監督職員をいう。
４　疑義に対する協議	設計図書に明記のない場合又は疑いを生じた場合は、監督職員と協議する。
５　現場代理人および主任技術者	(1) 現場代理人及び主任技術者とは、請負契約書に規定する現場代理人及び主任技術者をいう。 (2) 現場代理人及び主任技術者は、経歴書を工事着工前までに監督職員に提出する。
６　作業現場の安全衛生管理	作業現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、関係法令等に従ってこれを行う。ただし、別途責任者が定められた場合は、これに協力し、当該責任者の経歴書を添えて監督職員に報告する。 作業現場においては、常に整理整頓を行い、特に墜落のおそれのある危険箇所の点検を行う等、事故の防止に努める。
７　災害及び公害の防止	作業に伴う災害及び公害の防止は、関係法令に従い適切に処置すると共に、特に次の事項を守らなければならない。 (1) 第三者に災害を及ぼしてはならない。 なお、第三者に対し損害を与えた場合、請負者は適正な補償をしなければならない。 (2) 公害の防止に努める。 (3) 善良な管理者の注意をもってしても、災害又は公害のおそれがある場合の処置については、監督職員と協議する。
８　臨機の処置	災害又は公害が発生し、又は発生するおそれのあった場合は、速やかに適切な処置をとり、直ちにその経緯を監督職員に報告する。
９　養生	既存部分、作業済み部分、未使用材料等で、汚染又は損傷のおそれがあるものは、適切な方法で養生を行う。

10　後片付け

作業完了に際しては、建築物等の内外の後片付け及び清掃を行う。

11　実施工程表

着工に先立ち、実施工程表を作成し監督職員の承諾を受ける。

12　施工計画書

着工に先立ち、作業別に、材料、工法、品質管理、安全管理体制・安全対策等を具体的に定めた施工計画書を作成し、監督職員の承諾を受ける。ただし、施工計画書作成の必要性の少ないものは、監督職員の承諾を受けて、省略することができる。

13　作業

作業は、設計図書及び監督職員の承諾を受けた工程表、施工計画書、施工図、現寸図等に従って行う。

14　作業の検査

監督職員の検査は、下記の場合に行う。ただし、これによることが困難な場合は、別に指示を受ける。

(1)　設計図書に定められた場合。

(2)　監督職員の指定した工程に達した場合。

15　作業の立ち会い

監督職員の立ち会いは、下記の場合に行う。

(1)　設計図書に定められた場合。

(2)　監督職員が特に指示する場合。

16　作業報告

作業の進捗、材料の搬入、搬出、作業別人員数、気象状況等を記載した報告書の写しを毎週作成し、監督職員に提出し、本紙を「19 完成図書」に添付する。

17　改修写真

着工前から改修完了まで、工程順に撮影し、整理・編集後、「19 完成図書」に掲載し、監督職員に提出する。ただし、監督職員が指定した工程に達した場合の写真の提示の指示があった場合には、その都度提示するものとする。

撮影は次表のいずれかとする。

種　　類	サイズ	部数	備　　考
フィルム	サービス判	１部	ネガ提出
デジタルカメラ （300 万画素以上）	サービス判	１部	

※全てカラー写真とする。

	特に改修完了後、外部から確認することができない部分の撮影を忘れないよう十分注意すると共に、被写体の寸法が判明できるように、スケールポール又は箱尺等を同時に撮影する。
18　竣工検査	現場代理人は検査に立ち会い、検査又は試験の結果、当該目的物が完成された場合の他は、監督職員の指示に従い請負者負担において適切な措置を講じなければならない。
19　完成図書	改修完了後に完成図書を提出する。
20　非常の処置	作業中、当庁の業務に支障をきたしてはならない。施工上、やむを得ず業務に支障をおよぼすおそれのある場合は必ず事前に監督職員に連絡し、その指示を得て作業を行うものとする。
21　安全管理	(1) 請負者は、事故又は災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、第三者及び作業員等の人命の安全確保を全てに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに監督職員及び関係官公庁に通知し、再発防止策を講じなければならない。 (2) 請負者は、作業にあたっては、作業区域の標示及び関係者へ通知など、必要な安全対策を講じ、当該安全対策を監督職員に報告しなければならない。
22　異常現象への対応	請負者は、作業途中における安全確保のため、異常現象等に対して次に示すことなどの必要な措置を講じ、講じた措置を監督職員に報告しなければならない。 (1) 天災等に対しては、天気予報等に注意を払い、必要な防災体制を確立しておかなければならない。 (2) 作業時に危険を予知した場合は、直ちに作業を中止し、作業員を安全な場所に避難させなければならない。 (3) 異常箇所の点検及び原因の調査等は、災害防止のための措置を行った後、安全に十分注意して行わなければならない。
23　事故災害報告	請負者は、作業中に事故災害が発生した場合、直ちに監督職員に通知するほか、遅滞なく別に定める「事故災害発生報告書」を監督職員に提出しなければならない。
24　損害補償	改修に当たり、工作物・官給品・第三者に損害を与えた場合

	は、請負者の負担において補償する。
25 改修関係連絡先	第四管区海上保安本部 交通部　整備課 〒455-8528　名古屋市港区入船 2-3-12 名古屋港湾合同庁舎 電話　052-661-1611　内(2661) 四日市海上保安部　交通課 〒510-0051 四日市市千歳町５－１ 四日市港湾合同庁舎４階 電話　(代表)059-357-0118

第三章　特記仕様

１　共通事項

本文に記載されていない事項や詳細については、次に示す基準等に従い実施する。

(1) 労働安全衛生法及びこれに基づく命令等

(2) その他、改修に関連する法令及びガイドライン等

(3) 航行管制信号装置及び関連機器の機器取扱説明書

２　機器改修

本仕様書の末尾に装置系統図(図２)を示す。

2-1 社内作業

(1) 四日市防波堤信号所の制御盤のシーケンサーリンクユニット(以下、「シーケンサー」という。) を下記のものに更新するため、同制御盤と遠隔監視制御装置が通信可能となるようにシーケンサーを改修すること。なお、①～⑪の部品は三菱電機製、⑫の部品は改修手配品(図１参照)である。

① 基本ベースユニット	Q35BL-1W4E00	1 個
② 電源ユニット	Q62P-1W4C04	1 個
③ ハイパフォーマンスモデル　CPU ユニット	Q02CPU-1W4A20	1 個
④ ＤＣ入力ユニット	QX41-1W4210	2 個
⑤ トランジスタ出力ユニット	QY41P-1W4315	1 個
⑥ シリアルコミュニケーションユニット	QJ71C24N-1W4565	1 個
⑦ 交換アダプタ	QG69L	4 個
⑧ ブランクカバー	QG60-1W4500	1 個
⑨ 操作パネル	GT-1675M-VTBD	1 個
⑩ バス接続ユニット	GT15-75QBUSL	1 個
⑪ 接続ケーブル	GT15-QC12B	1 個
⑫ 操作パネル取付ベース		1 個

(2) 改修後、擬似システム環境において、正常動作を確認すること。

2-2 現地作業

(1) 部品交換

四日市防波堤信号所の制御盤のシーケンサーを 2-1 で改修したものと交換すること。

(2) 試験調整

部品交換後、制御盤(LOCAL)及び遠隔監視制御装置(REMOTE)において下記の動作確認を行うこと。

① 電源投入後の正常起動確認

② 各信号状態の点灯確認

③ 各信号状態への切換

④ 全光／減光制御

⑤ 状態取得及び初期化

⑥ 異常検出（断芯、全灯消灯、停電／復電、通信異常）

⑦ 警報音停止

⑧ 監視制御画面の正常表示

⑨ 状態変化履歴印刷

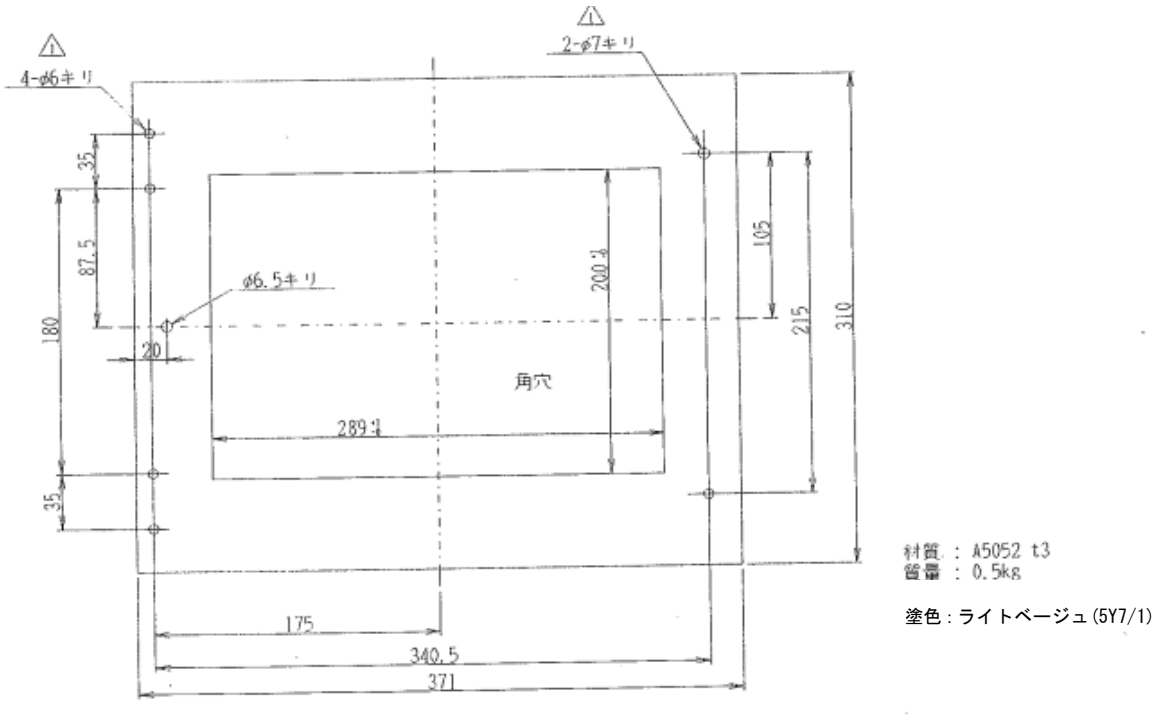

図１　操作パネル取付ベース詳細図

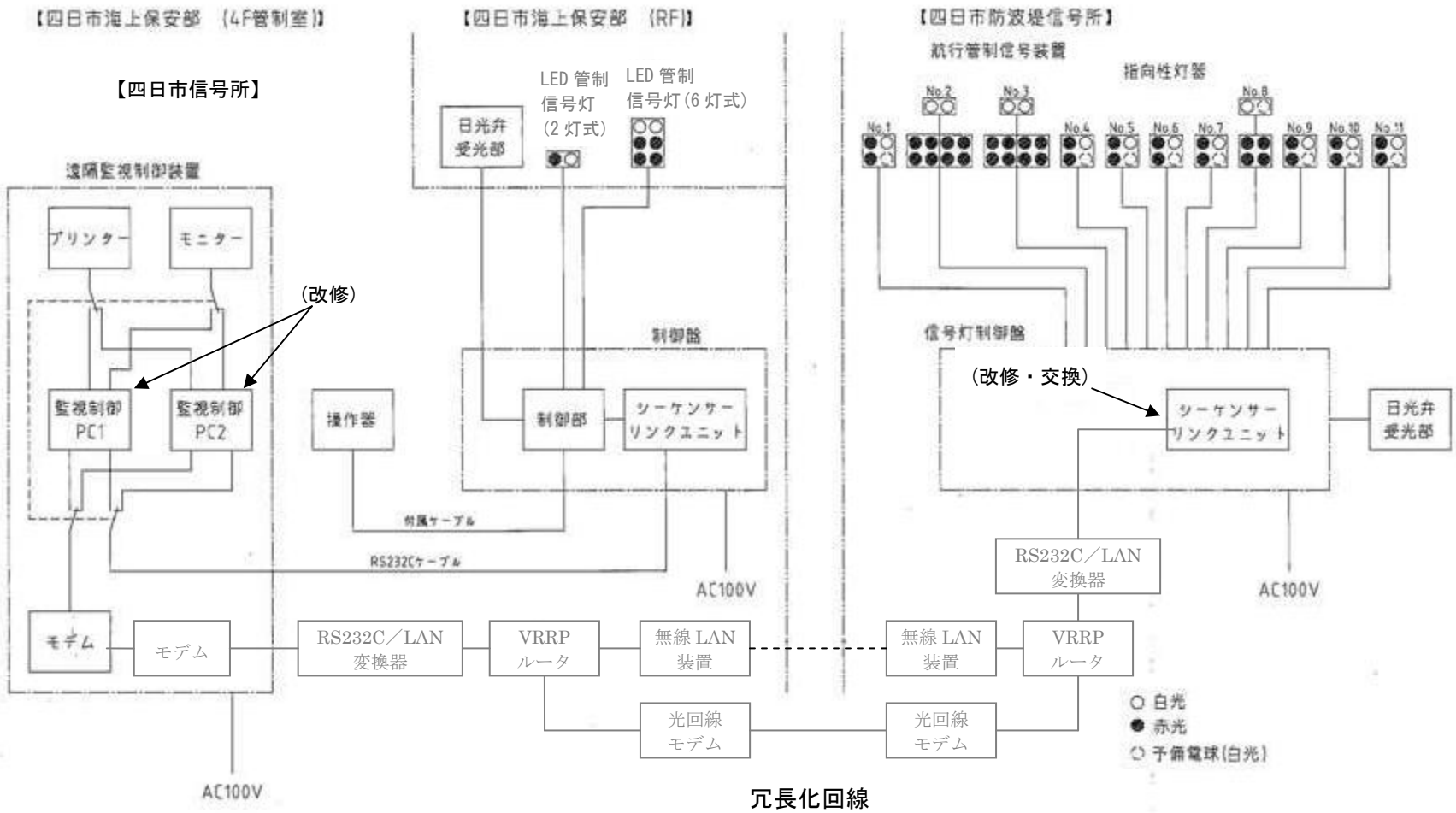
【四日市海上保安部 (4F管制室)】
【四日市信号所】
【四日市海上保安部 (RF)】
【四日市防波堤信号所】
航行管制信号装置
指向性灯器
LED 管制
信号灯
(2 灯式)
LED 管制
信号灯(6 灯式)
日光弁
受光部
遠隔監視制御装置
プリンター
モニター
(改修)
監視制御
PC1
監視制御
PC2
操作器
制御盤
制御部
シーケンサー
リンクユニット
信号灯制御盤
(改修・交換)
シーケンサー
リンクユニット
日光弁
受光部
付属ケーブル
RS232Cケーブル
AC100V
RS232C／LAN
変換器
AC100V
モデム
モデム
RS232C／LAN
変換器
VRRP
ルータ
無線 LAN
装置
無線 LAN
装置
VRRP
ルータ
光回線
モデム
光回線
モデム
○ 白光
● 赤光
◌ 予備電球(白光)
AC100V
冗長化回線

図２　装置系統図